

# 中美英俄四大国核潜艇隐身术大比拼

2007年05月17日 14:17:26 来源：国际先驱导报

【字号 [大](#) [中](#) [小](#)】

【[留言](#)】

【[打印](#)】

【[关闭](#)】

【Email 推荐：



美海军新型攻击型潜艇“夏威夷”号 SSN776 于 5 月 5 日正式服役 资料图片

[点击浏览更多军事图片](#)



中国海军某型潜艇装填鱼雷 [资料]



停靠码头的俄罗斯海军“奥斯卡” II 级巡航导弹核潜艇（资料）



英国潜艇（资料）

英国海军自称其新一艘核潜艇具有世界上“最好的隐蔽性”，这引发了外界对大国核潜艇隐蔽性的高度关注。

“英国海军一旦拥有‘机敏’，就好比赢得了英超冠军。我们将成为潜艇舰队中的曼联。”已在潜艇上服役 25 年的英国海军上校迈克·马克斯掩饰不住内心的得意。

5 月 8 日，英国海军首次向公众展示第一艘“机敏”级核动力攻击潜艇。在首批登艇参观的记者们面前，英国海军官员们夸耀说，这是近 20 年来英国新打造的第一艘核潜艇，也是迄今世界上“隐蔽性最好”的潜艇。接下来，英国海军计划建造 8 艘“机敏”级核潜艇，以取代所有现役“快速”级核潜艇和部分“特拉法尔加”级核潜艇。

## 潜艇隐身两大法宝

由于作战方式的特殊，潜艇需要长期隐藏在海洋深处游弋。因此，隐身性能就成为潜艇能否在复杂残酷的海洋战争环境中生存的主要因素。据军事专家介绍，潜艇提高隐身性能有两大法宝，一是降低潜艇自身的噪声水平，二是减少潜艇对雷达波和声纳探测的反射率以及降低潜艇的红外和磁性特征。

据了解，将于6月下水的英国“机敏”级核潜艇安装了喷水推进装置，是世界上第一种不用螺旋桨推进的潜艇，螺旋桨噪声的消除大幅提高其反侦察能力，让其航行时产生的噪音比一条小鲸鱼的动静还小，仅为90至100分贝。

## 美俄潜艇隐身技术强

在核潜艇隐身技术方面，美俄一直走在世界军事强国的前列。

美国潜艇的噪声一直比较低，“洛杉矶”级核潜艇的噪声为128分贝，“俄亥俄”级核潜艇和“海狼”级攻击核潜艇的噪声更是降到100至110分贝，已与自然海洋的噪声水平十分接近。

美国海军的“俄亥俄”级核动力弹道导弹潜艇为了提高隐身性，在艇上采用自然循环压水反应堆，即在中低速航行时可以不使用主循环泵，从而降低了机械噪声。潜艇上的机械装置采用了浮筏减振器，并对艇上其他噪声大的设备加装隔声屏蔽；在艇体外面加敷了消声瓦等。此外，该级艇还采用了消除红外特征、消除磁性以及减少废弃物排放等隐身措施。

由于目前俄罗斯潜艇已经全面实现潜艇消声瓦化，即所有核潜艇都加装了俄罗斯研制生产的消声瓦设备，因此，俄罗斯潜艇的噪声从20世纪60年代H、E和N级

核潜艇的 160 分贝，逐渐降低到目前“阿库拉”级的 115 至 120 分贝。

而将于明年服役、更为先进的俄罗斯 955 级“北风之神”，由于艇体表面敷设了厚度为 150 毫米的第二代消声瓦，并采用了高阻尼材料制造螺旋桨、气幕降噪、钛合金钢制造艇身以及加装反音响声源系统等独特技术，隐身能力更为强悍，据说可以达到 100 分贝以下，敌方无论在水中还是太空都很难发现它。

### **外界关注中国潜艇隐身能力**

当然，除了美英俄的潜艇隐身能力较强外，由于近年来强调科技强军，解放军的潜艇隐身能力也得以大幅提高。

据英国《简氏防务周刊》等国外权威军事杂志披露，中国目前的“汉”级改进型核潜艇和最新型的 093、094 级核潜艇，由于采取了新型动力驱动系统并加装了消声瓦，因此潜艇噪音能控制在 110 分贝左右。

此外，由于中国开发出了一种“艇用外壳表面仿鲨鱼皮技术”，即采用仿生学原理制造的、类似鲨鱼皮结构的消声瓦，使得我国新型潜艇不但能显著吸收潜艇自身产生的噪音，还能吸收和削弱敌方的声纳探测声波，进而能在潜艇隐身领域与美英俄等军事强国一较高下。（国际先驱导报特约撰稿李雨桐）





美海军新型攻击型潜艇“夏威夷”号 SSN776 于 5 月 5 日正式服役 资料图片



美海军新型攻击型潜艇“夏威夷”号 资料图片



资料图片：美海军弗吉尼亚级首舰 SSN774 “弗吉尼亚”号



美国“俄克拉荷马城”号潜艇（资料）





中国海军导弹核潜艇水面状态行驶 资料图片



码头上的中国潜艇水兵 资料图片



中国海军某型潜艇装填鱼雷 [资料]



中国海军某型潜艇装填鱼雷 [资料]



俄罗斯台风级战略核潜艇停泊在母港 资料图片



俄罗斯战略导弹核潜艇“北风之神”级模型 [资料]



美国“阿尔伯克基号”核攻击潜艇（资料图）



资料图片：俄海军“奥斯卡” II 级巡航导弹核潜艇。



“基洛”级潜艇（资料图片）





英国潜艇（资料）



英国潜艇（资料）





英国潜艇（资料）